CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 27

DU

TRAITEMENT DE L'ENTORSE

PAR LE MASSAGE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 10 Avril 1891

PAR

J. CASTEX

Né à Durban (Gers), le 25 février 1866.

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN ET MONTANE

3, Place de la Mairie, 3

1891

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN (✻) . . . . . DOYEN
BERTIN-SANS. . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Médecine légale et toxicologie.	MM.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie		ENGEL.
— VILLE (Ch. de c.)		
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Clinique médicale		CASTAN (✻).
Clinique médicale		GRASSET.
Physiologie.		LANNEGRACE.
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol.		GRYNFELTT.
Opérations et appareils		N...
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✻).
Anatomie.		PAULET (O. ✻ ✻).
Pathologie interne.		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.		MAIRET.
Physique médicale.		IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL.
Pathologie externe (Ch. d. c.).		ESTOR.

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).
Profess. honor. : M. DUPRÉ (O. ✻ C. ✻).

Chargés de Cours complémentaires

Clinique annexe des mal. des vieillards. .	MM.	N ..
Histologie.		BLAISE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des enfants.		BAUMEL, agrégé.
Clinique annexe ophtalmologique.		TRUC, agrégé.
Accouchements.		GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées		BROUSSE, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. DE GIRARD	MM. TRUC	MM. SARDA
BLAISE	GERBAUD	ESTOR
BAUMEL	GILIS	HÉDON
VILLE	BROUSSE	LECERCLE
FORGUE		

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. TÉDENAT, *président.*	MM. FORGUE, *agrégé.*
DUBRUEIL (✻), *professeur*	TRUC, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MES PARENTS

A MES AMIS

J. CASTEX.

A Monsieur le Professeur CHALOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE TOULOUSE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur TÉDENAT

J. CASTEX.

INTRODUCTION

Dans le cours de nos études médicales, nous avons eu, maintes fois, l'occasion d'observer les bons résultats fournis par le massage dans le traitement de l'entorse.

Sur les conseils de M. le professeur Chalot, nous avons songé à faire de cette question le sujet de notre thèse inaugurale.

Le massage n'est certes pas une application nouvelle au traitement de l'entorse. De nombreux traités ont déjà paru sur cette question et presque tous les chirurgiens se plaisent à reconnaître ses avantages.

Cependant, comme l'a fort bien indiqué M. Borlée dans son rapport sur le travail de M. le Dr Delaunois à l'Académie de médecine de Belgique : « De nos jours encore, le massage est délaissé et mal apprécié par un grand nombre de praticiens qui s'imaginent à tort que le massage est difficile ou long à appliquer, et qui préfèrent adresser leurs clients à des rebouteurs de profession, dépourvus de connaissances scientifiques ; ce qui porte atteinte à la dignité et au prestige du corps médical »

Aussi, nous n'avons pas cru absolument inutile de revenir

sur ce sujet, heureux si nous pouvons contribuer, pour une part si petite soit-elle, à démontrer les grands avantages de ce mode de traitement et à en vulgariser l'emploi.

Mais avant d'entrer dans notre sujet, nous prions notre excellent maître, M. le professeur Chalot, d'agréer tous nos remerciements pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et pour le précieux concours qu'il nous a prêté dans cette étude.

Que M. le professeur Tédenat veuille agréer l'expression de notre gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

DIVISION

Dans le Chapitre I[er], nous donnerons un aperçu historique des divers traitements de l'entorse en général et du massage en particulier, dont nous étudierons l'action physiologique au Chapitre II.

Nous examinerons au Chapitre III les cas d'indication et de contre-indication du massage.

Dans le Chapitre IV, nous exposerons notre manuel opératoire

Et enfin, dans le Chapitre V, nous ferons une étude comparative des divers traitements de l'entorse, et nous essayerons de démontrer la supériorité du massage sur tous les autres moyens thérapeutiques, en nous appuyant sur des observations que nous produisons en ce point.

Nous terminerons par nos conclusions et un index bibliographique.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DE L'ENTORSE

PAR LE MASSAGE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

§ I. — MOYENS DE TRAITEMENT DE L'ENTORSE EN GÉNÉRAL

Dans le cours de notre travail, nous devons comparer les résultats obtenus par le massage et par les divers autres moyens de traitement de l'entorse. Nous commencerons donc, avant d'entrer dans la question, par donner un léger aperçu historique de ces divers moyens de traitement.

a) Les réfrigérants ont été successivement employés par Ravaton, J.-L. Petit, Boyer, Duverney, Poulain, Baudens, A. Cooper, et Bonnet de Lyon. Cette méthode consistait dans l'application simple d'eau froide qu'on renouvelait à mesure qu'elle se mettait en équilibre avec la température du malade,

ou d'eau froide blanchie par l'acétate de plomb. On employait aussi des fomentations avec de l'alcool camphré, de la teinture d'arnica ou tout autre liquide résolutif ; des lotions évaporantes (mélange d'eau-de-vie camphrée et d'éther, d'Astley Cooper) ; les cataplasmes froids, les irrigations continues, etc.

b) Les antiphlogistiques ont été employés sous toutes les formes (sangsues, saignées, fomentations chaudes, etc.) par Lisfranc, Guersant, Dupuytren.

Guersant donnait la préférence aux sangsues et Dupuytren à la saignée. Ce dernier faisait immédiatement une première saignée de 360 grammes, et quelques heures après, une seconde de 240 gr. Le docteur américain Jackson préférait l'eau aussi chaude que le malade pouvait la supporter.

c) Un autre traitement, qui est des plus anciens, consiste à imprimer à l'articulation malade les mouvements qu'elle aurait produits à l'état normal. Hippocrate (Liv. *de Art.*) s'exprime ainsi : « On communiquera à l'articulation des mouvements sans violence, mais autant que cela se pourra sans douleur. » Et encore : « On emploiera des extensions forcées, des manœuvres de redressement. » Cette méthode a été aussi employée par Oribase, Fabrice d'Aquapendente, Ribes ; Ravaton en réduit l'usage aux seuls cas d'entorse récente ; Bonnet de Lyon la préconise : « Il faut imprimer à l'articulation malade tous les mouvements qu'elle peut exécuter à l'état sain ; si quelques-uns de ces mouvements sont difficiles, il faut exercer les tractions et les mouvements nécessaires pour qu'ils se produisent.

e) Enfin quelques chirurgiens ont encore traité l'entorse par le repos absolu. Cette méthode consiste dans l'emploi de simples bandes ou d'appareils inamovibles ; on a surtout employé les appareils gommés de Baudens, amidonnés de Laugier, dextrinés de Velpeau, ouatés de Burgraeve, la gouttière de Bonnet et d'autres appareils plâtrés, silicatés, etc. Cette

méthode est aussi très-ancienne, puisque Hippocrate la signale dans son livre des articulations ; mais ceux qui l'ont surtout préconisée de nos jours sont Lagrange (*in* Dict. encyclopédique 1887) et Marc Sée (*in* Revue de chirurgie, 1884, p. 41 ·) qui emploie de préférence la bande élastique.

§ II. — Traitement de l'entorse par le massage en particulier

L'application du massage au traitement de l'entorse n'est pas moins ancienne que celle des médications précédentes. Hippocrate (Liv. des art.) dit : « Le médecin doit posséder l'expérience de beaucoup de choses, et entre autres celle du massage.... Le massage resserrera une articulation trop lâche et relâchera une articulation trop rigide.... Le rétablissement est complet tantôt après un temps plus long, tantôt après un temps plus court. »

Galien et Hérodite en parlent comme d'une méthode fort répandue.

Oribase, au IV^e^ siècle, fait presque un traité sur l'apothérapie (gymnastique médicale). Il parle des Pédotribes qui avant les exercices gymnastiques faisaient exécuter aux enfants toute espèce de mouvements et leur faisaient subir un véritable massage pour donner à leurs membres plus de souplesse et leur éviter entorses, luxations et fractures.

Jusque-là, on n'avait considéré le massage qu'au point de vue mécanique ; mais au XVII^e^ siècle, on commença à entrevoir les propriétés physiologiques et thérapeutiques (Guyon, Miroir de la beauté, 1615, et Paullini, *flagellum salutis*, 1698).

L'emploi du massage prit à cette époque une certaine extension ; Ravaton (Traité de chirurgie, 1776) et Meibomius (Utilité de la flagellation, 1785), en donnèrent une véritable technique. Mais malgré tous les efforts que firent ces maîtres pour vulga-

riser ce mode de traitement de l'entorse, leur méthode fut peu à peu délaissée et abandonnée aux mains de personnes étrangères à l'art de la médecine. Les rebouteurs, les dames blanches, les souffleurs d'entorse et les magnétiseurs s'en emparèrent ; et aujourd'hui on ne peut nier que ces empiriques aient acquis par une longue habitude une grande habileté dans le massage ; aussi, une foule d'affections chirurgicales rebelles aux traitements ordinaires ont-elles été rapidement guéries par leurs manœuvres.

C'est en vain que plus tard A. Paré y insistait à nouveau. Il faut arriver jusqu'aux contemporains : Bonnet de Lyon 1845, Lebâtard 1856, Girard, vétérinaire militaire, Quesnay, Baudens, F. Rizet et Estradère (Paris 1863), pour voir les bons effets du massage reconnus et prônés. En 1868, le Dr Mezger d'Amsterdam, fit paraître un véritable ouvrage sur ce mode de traitement de l'entorse. La méthode fut étudiée et vulgarisée en Suède par Bergmann et Helleday en 1873 ; en Russie par Berglind en 1875. En Allemagne Von Mossengeil s'est beaucoup occupé de cette question (Archiv., für Klinische chirurgie 1876). S.-D. Gross (*in* System of surgery, Vol. I. p. 1045, 1882), s'exprime ainsi : « Le massage est parfois d'une haute valeur dans le traitement de l'entorse, et principalement dans le cas d'entorse récente. Quand on le pratique convenablement, il est excessivement avantageux, car il enlève rapidement la douleur, le gonflement ; il rétablit et accélère les fonctions de l'articulation lésée. » En 1884, le Dr G. Norstrom de Stockholm, réunit dans un ouvrage toutes les connaissances que l'on avait à cette époque sur le massage. Billroth et Winiwater (Path. et Therapie, p. 292, Berlin 1885), vantent également les bons résultats obtenus dans l'entorse par le massage. De nos jours, F. Lagrange a très-bien exposé cette méthode dans son article « Entorse » du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, 1887. Blüm n'hésite pas à écrire que « le massage

est le meilleur traitement de l'entorse. » A. Blüm (Chirurgie du pied 1888), et A. Castex (Archives générales de médecine, mars 1891), disent que le massage s'impose comme le correctif presque indispensable de l'entorse.

En Orient, le massage jouit depuis un temps immémorial d'une grande vogue ; mais c'est surtout en Allemagne que son emploi est répandu. Chez nos voisins, en effet, « l'autorité militaire exige de ses médecins un rapport semestriel sur les résultats du massage et les statistiques que Starke, Gassner et Korner, nous ont fait connaître, mettent en évidence les résultats rapides de la méthode et par conséquent l'économie de temps qu'elle réalise chez le soldat. » (A. Castex).

CHAPITRE II

§ I. — Du Massage.

A. Paré définit le massage : « Un habile et industrieux mouvement d'une main assurée avec expérience ou une action de main industrieuse tendant à une bonne opération de médecine. »

Pour Follin et Duplay (*In* Path., ext., t. III), « le massage consiste en des frictions et des pressions de plus en plus énergiques que l'on exerce sur les parties molles des membres. »

Dally le définit : « Toute action thérapeutique de la main désarmée, fixe ou mobile, depuis la friction caloriféatrice instinctive, jusqu'aux savantes pratiques du taxis herniaire et des réductions des luxations. » (*In* Dict. encycl., 2e série, t. IV, p. 565).

Pour nous, nous définirons le massage, avec Bertrand (Th. de Paris, 1888) : « Toute action mécanique de la main désarmée sur nos tissus, depuis la simple et légère friction jusqu'à la malaxation et au pétrissage. »

Le massage, en effet, peut comprendre une ou plusieurs des manipulations suivantes : l'effleurage, la friction, le pétrissage, le tapotement et les mouvements passifs.

L'effleurage et les frictions exécutés successivement avec la pulpe des pouces, des quatre doigts et la paume de la main, consistent en des passes légères d'abord, puis de plus en plus accentuées en augmentant la pression et la surface de contact, mais toujours centripètes, suivant plus particulièrement les gaines tendineuses, les ligaments.

Le pétrissage consiste en des pressions légères d'abord et de plus en plus énergiques que l'on exerce avec la pulpe des pouces sur toute la zone tuméfiée.

Le tapotement comprend : 1° le claquement qui se fait avec la paume de la main ; 2° les hâchures qui se font avec le bord cubital de la main ; 3° le pointillement avec l'aide d'un ou de plusieurs doigts.

Quant aux mouvements communiqués, ce sont des mouvements de flexion et d'extension, d'adduction et d'abduction, de rotation, de circumduction, de pronation et de supination et enfin de torsion.

Broca (Clinique journalière de Gillette) divise le massage en primitif et consécutif, suivant son époque d'application et suivant l'âge de l'entorse. En présence d'une entorse récente, il pétrit les tissus engorgés, puis il fléchit et étend alternativement et graduellement l'articulation malade. Ces manœuvres constituent pour lui le massage primitif. Il désigne sous le nom de massage consécutif, toutes les manœuvres pratiquées sur des entorses anciennes peu ou point traitées au début, dont l'existence se manifeste encore par des douleurs articulaires persistantes et une gêne très prononcée dans les mouvements. Broca fait alors des frictions douces d'abord et puis plus énergiques qu'il prolonge jusqu'à la disparition complète de la douleur.

Nous nous déclarons absolument partisans du massage primitif ; nous désignons sous le nom de massage consécutif ou secondaire les manœuvres pratiquées sur des entorses anciennes traitées par tout autre moyen thérapeutique.

Billroth et Winiwater préconisent aussi le massage primitif. « Dans les premières heures, disent-ils, le massage possède au plus haut degré son pouvoir résolutif. »

Avec quoi doit-on pratiquer le massage ?

Les anciens pratiquaient rarement, pour ne pas dire jamais, ce genre d'opération avec la main. Ils employaient de préférence un des instruments suivants : gants, brosses, strigiles, roulettes, raclettes, éponges, palettes, verges, férules, battoirs, etc., etc. Mais nous devons le reconnaître, l'emploi de ces divers instruments avait rarement un but thérapeutique « Pour ne citer qu'un exemple, la palette était très employée dans l'art de plaire. Quelques femmes, dit Haller, en parlant du massage chez les Romains, allaient, mais bien secrètement, dans ces lieux mal famés, et, leur mollesse cédant à la vanité, se prêtaient aux coups de palette qu'il fallait y endurer ; tantôt, c'étaient des fesses plates dont elles voulaient à toute force faire cesser la défectueuse dépression ; tantôt, c'étaient des hanches rentrantes, ou ravalées, comme disent nos hippiâtres, qu'il fallait à tout prix rendre saillantes et évasées ; alors la palette allait grand train..... (Bertrand, Th. Paris).

Les seuls instruments auxquels on puisse accorder quelque mérite dans le traitement de l'entorse, sont les gants et les brosses, et encore, nous empressons-nous de les rejeter. Nous n'employons que la main, et encore la main désarmée, nue, instrument à la portée de tout le monde et qui permet d'apporter beaucoup plus de précision dans les diverses manœuvres que nécessite le massage.

§ II. Action physiologique du Massage.

Hippocrate disait du massage : « Il resserrera une articulation trop lâche et relâchera une articulation trop rigide. » Et Meibomius : « En triturant les sucs visqueux arrêtés dans les ligaments des articulations, le massage donne à la circulation

une activité qu'elle allait perdre, il empêche que tous ces ligaments ne fassent, pour ainsi dire, une masse obstruée dans laquelle le mouvement se perdrait tout à fait. »

Mais ces auteurs ne faisaient que constater les effets du massage sans en expliquer le mode d'action. Depuis cette époque des expériences ont été faites dans ce but. D'un côté, nous avons les expériences absolument mécaniques de Von Mossengeil, et de l'autre les expériences physiologiques de Claude Bernard et de Mosetig.

Mossengeil prend un tube élastique qu'il fixe le long d'une planchette : ce tube est ouvert à ces deux extrémités. Au bout inférieur, il en adapte un second en verre qui plonge dans un récipient. Cela fait, si on comprime le tube en caoutchouc un peu au-dessus du point de communication avec le tube de verre et qu'on remonte en continuant la pression, le tube de caoutchouc qu'on vide ainsi se remplit au-dessous de la main du liquide qu'on pompe véritablement : il y a aspiration de l'eau du récipient. Si, avant d'enlever le doigt arrivé au terme de sa course, à l'extrémité libre du tube en caoutchouc, on recommence la pression à sa partie inférieure avec un doigt de l'autre main et qu'on répète la même manœuvre, le même effet se reproduira, on expulsera une nouvelle quantité de liquide et ainsi de suite.

Le mécanisme du massage est absolument le même, ajoute Mossengeil ; par des frictions faites dans le sens centripète, non-seulement on évacue le contenu des lymphatiques et des petites veines comprimées, mais on fait aussi remonter les liquides épanchés dans les espaces intercellulaires ; on les pompe dans les vaisseaux lymphatiques et on les reporte au-delà de la région massée. Toutes les matières solides (caillots), qui jouent dans les mailles du tissu conjonctif le rôle d'autant de corps étrangers sont écrasées, triturées, réduites à un état

qui se rapproche de la forme liquide et sont par suite résorbées plus facilement ; de plus, ici le liquide ne retombe pas comme dans l'expérience de Mossengeil, si on vient à lâcher la partie avec le doigt : il est retenu absolument dans les vaisseaux ou les mailles du tissu conjonctif.

Le massage produit un autre effet, physiologique celui-là, dû aux excitations de la fibre musculaire et qui a été mis en lumière par Claude Bernard. L'éminent physiologiste dit en effet : « Le mouvement musculaire constitue la principale fonction animale et, par suite, le système musculaire est le centre des phénomènes manifestés par les êtres vivants. » Nous n'irons pas si loin que Cl. Bernard, mais il est certain que c'est au mouvement musculaire qu'est due en grande partie l'utilité de tout le système musculaire.

A la suite des mouvements forcés, les muscles sont violemment contractés ; ils restent raides comme dans une sorte de crampe. Or, aussitôt qu'on exerce sur eux des pressions, des malaxations, ils répondent par des contractions fibrillaires, et ces contractions agissent forcément sur les vaisseaux, artères, veines et lymphatiques qui traversent les muscles : elles activent la circulation. Cette action est une des premières qui se manifestent par une rougeur intense de la peau et une élévation de température que Mossengeil estime pouvoir atteindre + 2° centigrades.

Signalons encore l'action du massage sur les divers organes qui font partie intégrante d'une articulation : il remet à leur place les synoviales herniées, les tendons luxés, les filets nerveux déviés ou comprimés, il empêche même la tuméfaction articulaire si on peut le pratiquer à temps.

Mais ce qui est surtout d'une haute importance pour le malade, c'est le pouvoir analgésique du massage. Après un effleurage de 10 à 15 minutes, il arrive bien souvent qu'on

peut communiquer toutes sortes de mouvements à l'articulation sans réveiller pour ainsi dire la moindre douleur.

Enfin, « calmer les contractures musculaires réflexes et les douleurs, surtout celles qui résultent des tiraillements des ligaments, permettre par là-même la reprise des mouvements, tels sont les résultats immédiats du massage que j'ai personnellement constatés. » (A. Castex).

CHAPITRE III

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DU MASSAGE

Une entorse est la torsion d'une jointure, torsion assez violente pour distendre à l'excès et même déchirer légèrement les fibres du ligament capsulaire sans luxer les os. Cet accident s'accompagne toujours d'une vive inflammation et d'une extravasation sanguine dans les tissus. La première indication à remplir dans le cas d'entorse est donc de prévenir l'inflammation et de provoquer dans le plus court espace de temps possible la résorption des liquides épanchés.

Pour nous, le meilleur moyen d'atteindre ce but est l'application du massage. Nous admettons avec le Dr Blüm qu'il est le meilleur traitement de l'entorse ; il s'impose comme le correctif presque indispensable de cette lésion. Nous en préconisons donc l'emploi dans toutes les entorses, sauf quelques cas que nous examinerons dans un instant.

De plus, nous préconisons le massage primitif ; le massage secondaire n'ayant sa raison d'être que par la force des choses, lorsque le malade ne viendra nous trouver que quelque temps après son accident.

Bonnet (de Lyon) admet le massage à toutes les périodes d'évolution de l'entorse :

1° Lorsque la lésion est récente et que l'inflammation n'est pas encore complètement développée ;

2° Quelques jours après l'accident, lorsque les phénomènes inflammatoires existent dans toute leur intensité ;

3° Lorsque la maladie a passé à l'état chronique.

On a énoncé de nombreuses contre-indications à l'emploi du massage. Quelques chirurgiens hésitent à le pratiquer quand ils se trouvent en présence de personnes très impressionnables, timorées. Nous ne croyons pas que ces considérations puissent nous arrêter, et si cependant nous éprouvons de trop grandes difficultés à faire accepter notre traitement au malade, nous nous contenterons simplement de le mitiger, avec M. Borlée, soit par l'anesthésie locale, soit même par la chloroformisation.

Dans les entorses très graves, s'accompagnant d'une inflammation intense, nous ferons simplement, comme l'indique M. Gilles, précéder le massage d'applications froides ; mais nous les suspendrons au plus tard au bout de 48 heures.

Dans les cas d'arthrites, nous userons préalablement des antiphlogistiques.

Mais une objection beaucoup plus sérieuse que l'on a faite à l'emploi du massage est la coexistence d'une fracture des extrémités osseuses.

Dans ces cas, en effet, et ils sont fréquents, Bonnet, Lebâtard, F. Rizet, etc., pensaient qu'on devait absolument s'abstenir de toute manœuvre ; et jusqu'à ces dernières années, toute fracture était une sérieuse contre-indication au massage.

Mais en 1874, les nombreuses observations de Bourguet (d'Aix) et de Dubrueil (de Montpellier) vinrent modifier à ce point de vue la thérapeutique de l'entorse et opérèrent une véritable révolution dans le traitement de cette affection. Ces éminents chirurgiens ouvrirent une voie plus large au massage et prouvèrent par de nombreux succès que les fractures compliquant une entorse, loin de s'opposer au massage, se trouvaient au contraire très bien de ce mode de traitement.

Le docteur Norstrom (de Stockholm), en 1884, et Lucas-Championnière, en 1886, sont venus confirmer les théories de

Bourguet et Dubrueil, et un peu plus tard, en 1887, Berne (de Paris) et Masse (de Bordeaux) publiaient la technique du massage appliqué aux fractures.

On cite également quelques cas dans lesquels les chirurgiens s'étant mépris, tout d'abord, sur la véritable nature de la lésion, ont traité des fractures par le massage, croyant avoir affaire à une simple entorse. La guérison a été extrêmement rapide.

Par conséquent, la coïncidence d'une fracture avec une entorse ne nous arrêtera pas dans l'application de notre traitement et ne constituera plus une contre-indication à l'emploi du massage.

Nous ferons cependant une restriction pour les cas de fracture compliquée, c'est-à-dire une fracture avec écrasement, avec des esquilles multiples : on risquerait alors de produire une arthrite ou un phlegmon diffus comme Velpeau en cite un exemple (*Journal de méd. et de chir.*, 1862), et on ne pourrait qu'aggraver une situation déjà très sérieuse par elle-même.

Par conséquent, avant de faire le massage, il est de la plus haute importance de bien établir le diagnostic. Nous n'avons pas à énumérer les symptômes de l'entorse simple ou seulement compliquée de déchirure des ligaments et des tendons et de l'entorse compliquée de fracture avec esquilles plus ou moins nombreuses.

Nous nous contenterons d'indiquer les signes qui nous paraissent constituer les meilleurs éléments de diagnostic différentiel, le siège de la douleur et l'ecchymose dont Malgaigne a signalé la valeur dans son Traité des fractures et des luxations (t. II, p. 809). « L'ecchymose est déjà pour moi un signe presque caractéristique, car je ne crois pas l'avoir observée une seule fois dans l'entorse simple.

» Mais un moyen facile et sûr de distinguer les deux lésions, consiste à presser successivement avec le pouce sur les liga-

ments latéraux et sur le côté externe du péroné, à 3, 5 ou 7 centimètres du sommet de sa malléole ; la douleur à la pression des ligaments dénonce une entorse ; la douleur en un point limité du péroné appartient presque exclusivement à la fracture. »

Il est facile d'appliquer aux autres articulations ce que Malgaigne dit de l'articulation tibio-tarsienne.

On a avancé que pour recourir à l'emploi du massage, il fallait au chirurgien des études spéciales et une longue pratique. Nous répondrons avec Schreiber (de Vienne), auteur d'un Traité pratique du massage, que cela n'est pas indispensable. « Tout médecin suffisamment pénétré des modes d'action de la méthode et de notions physiologiques, peut entreprendre seul l'éducation de sa main et obtenir des succès. » (A. Castex, mars 1891.)

On devra absolument renoncer aux manipulations thérapeutiques du massage :

1° Lorsqu'il y aura une plaie étendue des téguments ;

2° Lorsqu'il y aura coïncidence d'une phlébite ;

3° Lorsque le malade présentera un état diabétique avancé, le diabète étant une contre-indication formelle à toute intervention chirurgicale.

Tels sont les seuls cas que nous considérions comme constituant une contre-indication formelle à l'emploi du massage.

CHAPITRE IV

LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS DE MASSAGE

On a décrit plusieurs façons de pratiquer le massage, et tous les chirurgiens qui se sont occupés de cette question ont choisi comme type de leur description l'entorse du pied. Cela s'explique par la fréquence de cette entorse ; mais le manuel opératoire de l'entorse tibio-tarsienne peut parfaitement s'appliquer à l'entorse des autres articulations.

Nous citerons les principaux procédés opératoires ; puis, les comparant entre eux et examinant d'une façon très succincte leurs avantages et leurs inconvénients, nous essayerons d'indiquer le *modus faciendi* qui nous paraît le plus rationnel.

Procédé de M. Lebâtard (Gaz. des hôp., 1856, p. 5). — « Le malade, étant assis, tient la jambe blessée étendue, la plante du pied appuyée sur le genou de l'opérateur. Il est préférable qu'elle y soit fixée par les mains d'un aide. Si l'opérateur agit sur le pied droit, il embrasse le talon dans la paume de la main gauche, le bascule de bas en haut et d'arrière en avant, exerçant de la sorte une forte traction sur le tendon d'Achille. Le pouce de la main gauche s'étend, autant que possible, sur tout le gonflement tibio-tarsien, en cherchant à amener derrière la malléole externe tous les tissus qui en sont le siège. Il procède ainsi en maintenant la même position du membre et du talon, jusqu'à ce qu'il ait ramené à sa forme naturelle l'articulation qui primitivement était tuméfiée. Le gonflement dissipé sous l'influence de cette forte pression, dirigée du bord interne

au bord postérieur de la malléole externe, le pouce de la main gauche exerce encore des pressions moins puissantes pour terminer l'opération et rendre au pied sur sa face externe sa forme naturelle. Abandonnant les tractions sur le talon, en le maintenant toutefois de la main gauche, l'opérateur exerce de la main droite sur la face dorsale du pied entorsé de fortes pressions, qui, dirigées de son extrémité inférieure vers la supérieure, contournent l'articulation d'avant en arrière, et obliquement de chaque côté. Le pied par cette manœuvre retrouve sa forme primitive et les douleurs déterminées par les fortes pressions cessent à mesure qu'on les exerce. Le malade peut aussitôt se lever et marcher, aucun appareil n'est absolument nécessaire, et le blessé reprend ses occupations le lendemain ou le surlendemain. »

Procédé de M. Girard (Bull. de thérap., 1858). — Le premier temps de l'opération consiste en des frictions très légères faites avec la face palmaire des doigts réunis, toujours de bas en haut, et de façon à ne pas éveiller de douleur ; dix ou quinze minutes après, on exerce une pression un peu plus forte que l'on augmente ou diminue suivant la sensibilité du malade. Après une demi-heure, il y a un soulagement notable, surtout si la douleur est continue.

Alors, on commence le second temps, ou massage proprement dit. Il consiste à agir non-seulement avec les doigts, que l'on écarte plus ou moins pour les faire glisser dans les gouttières de la région, mais encore avec la paume des mains, de façon à embrasser toute l'articulation et toutes les parties environnantes. On observe la même gradation que dans le premier temps.

Après ces manipulations plus ou moins prolongées, on arrive à faire opérer à l'articulation des mouvements dans tous les sens, mais cela seulement, alors que les plus fortes

pressions faites avec les mains n'éveillent plus aucune sensation douloureuse.

Le malade garde ensuite le repos.

Procédé de M. Millet (de Tours) *(Bull. gén. de thérap.* t. LXVI, p. 80). — « Je fais coucher le malade atteint d'entorse sur un lit dur, aussi élevé que possible, afin de n'avoir pas besoin de me pencher ou de me courber. Je me place du côté du membre malade, c'est-à-dire à droite pour une entorse du pied droit. Je fais avec mes pouces de l'une et l'autre main des passes extrêmement légères depuis la racine des orteils jusqu'au tiers inférieur de la jambe ; ces passes ont lieu sur toute l'étendue de la face dorsale et des faces latérales du pied entorsé.

» Ces passes légères que l'on peut décorer du nom d'attouchements, de frôlements, durent environ de huit à dix minutes, puis je fais des frictions qui sont plus sensibles, plus marquées ; mes pouces appuient davantage sur les parties entorsées et vont, pour ainsi dire, suivre le contour des tendons. Ces frictions durent à peu près aussi longtemps que les passes légères, et sous leur influence vous voyez déjà les parties naguère gonflées diminuer de volume : la tuméfaction fond sous les doigts, si je puis m'exprimer ainsi. A ce moment du massage, on fait succéder des frictions ou des pressions très accentuées, très vigoureuses aux frictions douces dont je viens de parler. Je ne me contente plus de mes pouces, je me sers alors de mes deux mains, avec lesquelles j'embrasse alternativement tout le pied, toute l'articulation malade et le bas de la jambe, les soumettant à la malaxation, au pétrissage et lui imprimant à la fois quelques légers mouvements de latéralité, d'élévation et d'abaissement. Cette dernière manœuvre est continuée pendant huit à dix minutes, puis je fais faire quelques pas au malade dans la chambre. Je mets ensuite une

bande roulée sur l'articulation entorsée, et je laisse le patient sur son lit ou sur une chaise longue.

» Le lendemain, même manœuvre : je commence encore par des passes légères, j'arrive ensuite assez promptement aux frictions un peu plus énergiques et enfin je termine par des pressions très vigoureuses et en faisant exécuter des mouvements assez étendus au membre malade.

» Le troisième jour, même séance de vingt-cinq à trente minutes dans les cas graves, de quinze à vingt minutes dans les cas légers, après laquelle vous pourrez dire au malade, sans crainte de vous tromper : *surge et ambula.* »

M. Magne décrit ainsi son procédé : « On commence par pratiquer sur le membre, en passant sur la jointure, des frictions d'abord très légères et dont on augmente graduellement l'intensité. Ces frictions doivent être faites sur tout le pourtour de l'articulation, en insistant néanmoins sur les points les plus douloureux. Ce premier temps de l'opération doit durer de quarante-cinq minutes à une heure. A cette époque la douleur et le gonflement ont déjà sensiblement diminué ; on fait alors exécuter à l'articulation quelques légers mouvements, puis on revient aux frictions que l'on porte au point d'un véritable massage. Au bout de trente à quarante minutes de ces nouvelles pratiques, on fait mouvoir l'articulation dans tous les sens pendant cinq à six minutes. Cette épreuve n'amène déjà presque aucune douleur.

» Enfin, on termine cette série d'opérations par un massage de quinze à vingt minutes, après quoi l'on prescrit au blessé de marcher. La durée totale de l'opération est d'environ deux heures. »

Le procédé de *Béranger-Féraud* (*Bull. de thérap.*, 1867) est un des plus simples : « On frictionnera la partie en allant de

l'extrémité vers la racine du membre, des gaines tendineuses ou des fibres musculaires, en tenant le sujet à la limite de la douleur, et en faisant exécuter des mouvements à l'articulation malade, de manière qu'à la fin de la séance elle accomplisse sans peine tous les mouvements physiologiques dans leur plus grande amplitude. »

M. *Borlée* (*Bull. de l'Académie de Belgique*, 1889) ajoute au massage les mouvements communiqués : « S'agit-il d'une entorse du genou, il faut fléchir la jambe sur la cuisse ; si l'on n'y parvient pas on exerce une traction sur la jambe ; on place l'avant-bras en arrière de la partie supérieure du tibia, on tire cette partie en avant pendant que l'on fait exécuter le mouvement de flexion.

» Dans les entorses tibio-tarsiennes, on étend et on fléchit alternativement le pied sur la jambe ; les tractions peuvent être nécessaires pour faciliter ces mouvements.

» Dans l'entorse de l'épaule, on fait autant que possible exécuter des mouvements de circumduction, et si le blessé écarte difficilement le bras du tronc, on agit comme si l'on voulait réduire une luxation dans le creux axillaire.

» S'agit-il d'une entorse du cou-de-pied, légère ou grave, non compliquée, le massage est indiqué. Le blessé est assis en face du chirurgien, la jambe tenue par un aide, le pied appuyé contre le genou de l'opérateur. Le pied du blessé et les doigts de l'opérateur sont enduits d'axonge, de cérat, d'huile ou de baume tranquille. Les frictions légères faites d'abord sur le dos du pied sont toujours dirigées dans la direction de la pointe à la racine du membre.

» Ces premières manœuvres ont pour but d'émousser la sensibilité. Au bout de quelques minutes, on appuie plus fortement. On se sert ensuite des pouces pour contourner les malléoles et suivre au côté externe le trajet des péroniers ; au

côté interne, le trajet des fléchisseurs. De cette façon on repousse peu à peu l'infiltration péri-articulaire, et bientôt la douleur à la pression est nulle et les mouvements que l'on imprime à la jointure ne sont plus douloureux. »

Nous rejetons absolument le procédé de M. Lebâtard, malgré les bons résultats qu'il a donnés à son auteur ; nous le trouvons, en effet, trop douloureux pour le malade et trop pénible pour l'opérateur.

Le procédé de M. Girard a, sur celui de M. Lebâtard, l'avantage de ne faire plus bon marché de la douleur, mais il a des inconvénients qui nous le feront rejeter également ; c'est d'être très lent et par conséquent de devenir très fatiguant pour l'opérateur.

M. Millet prescrit le repos absolu dans l'intervalle des séances de massage ; nous pensons qu'il est au contraire préférable de faire marcher le malade aussitôt qu'il ne ressent plus de douleurs.

Quant à M. Magne et M. Borlée, ils joignent au massage de fortes tractions sur le membre malade. Nous nous demandons si ces tractions sont réellement utiles dans le traitement des entorses récentes ; quand les fibres tendineuses ont été distendues, tiraillées, les tractions ne pourraient-elles pas augmenter les désordres de l'articulation et faire souffrir inutilement le malade ? Nous réserverons ces tractions pour les cas d'entorses anciennes.

Quel que soit le procédé employé, il est important d'aller progressivement dans ces manipulations et de se laisser guider par la douleur qu'éprouve le malade.

C'est cette considération seule qui nous guidera, en effet, dans notre façon de procéder ; et avec Billroth et Winiwater, nous commencerons d'abord par effleurer l'articulation malade pour calmer et faire disparaître la douleur ; puis, nous pratiquerons le pétrissage pour dissocier les caillots sanguins, et

enfin nous ferons des frictions pour amener la résorption du liquide obtenu par les premières manœuvres. Nous terminerons en imprimant à l'articulation les mouvements qu'elle pouvait exécuter à l'état sain.

Nous ne nous étendons pas sur les détails de notre manuel opératoire ; nous nous conformons absolument aux conseils de Béranger-Féraud, dont nous avons précédemment exposé le procédé.

M. Gilles (Marseille médical, 1890) se dispense autant que possible de oindre ses mains et les parties malades avant le massage. Dans ces conditions, l'opération nous paraît difficile et très pénible pour le médecin. Nous préférons tant pour épargner de la douleur au malade que pour faciliter nos manœuvres, faire usage avec Mossengeil d'huile ou de graisse phéniquées.

Quelle doit être la durée du massage ?

Pour les magnétiseurs d'après lesquels toute l'action du massage se résume à la soustraction du fluide électrique, quelques passes d'une durée extrêmement courte suffisent, à la rigueur. Girard veut que l'opération soit prolongée jusqu'à ce que les mouvements communiqués à l'articulation ne soient plus douloureux. Pour Quesnoy, la durée doit varier de une heure à une heure et demie. Pour Servier, de une à trois heures. Par contre, F. Rizet, ayant observé que la douleur cède à un massage bien conduit au bout d'une demi-heure, ne pousse pas l'opération au-delà de cette limite. M. Borlée ne la prolonge pas au-delà de vingt à trente minutes, à moins que, l'entorse étant légère, il n'ait l'espoir de la guérir en une seule séance.

Le nombre total des séances de massage nécessaires pour obtenir la cure est variable. Les empiriques, et avec eux Quesnoy et Rizet, font par jour de une à trois séances. M. Gilles veut que l'on en fasse deux par jour de dix minutes chacune.

Nous pensons, avec Blüm et S. D. Gross, qu'il suffit par jour d'une application de dix à quinze minutes. Nous la répéterons chaque jour jusqu'à ce que la douleur et la tuméfaction aient complétement disparu.

Enfin, avec Muller, nous ferons autant que possible marcher le malade après chaque séance de massage.

Si l'entorse est simple, le malade pourra marcher sans pansement aucun.

Si nous constatons une déchirure des tendons ou des ligaments, nous appliquerons par précaution une simple bande compressive ou la bande élastique de Marc Sée.

Ce n'est que dans les cas d'entorse compliquée (fractures, arrachement, écrasement des extrémités osseuses) que nous imposerons le repos à notre malade. Nous aurons soin alors de combattre, à chaque séance de massage, la raideur articulaire que pourrait entraîner ce repos.

CHAPITRE V

Comparaison des résultats obtenus par les divers traitements de l'entorse. — Supériorité du massage

Nous avons rappelé au chapitre premier, les diverses médications que l'on a employées dans le traitement de l'entorse. Nous avons dit en quoi elles consistaient : aussi, nous n'y reviendrons pas. Nous nous contenterons de comparer les résultats que l'on a obtenus avec chacune d'elles et avec ceux que donne le massage.

Les réfrigérants étaient réputés comme un des meilleurs traitements de l'entorse. Mais les résultats qu'a fournis cette méthode sont loin d'être satisfaisants. D'après Lebâtard, elle ne procurait la guérison qu'après une moyenne de douze jours. Une observation de Nélaton fera mieux comprendre combien cette méthode est inférieure au massage.

OBSERVATION I

(Nélaton, Bull. de thérap., 1867)
Entorse datant de trois semaines. — Massage. — Guérison le lendemain

Le nommé Bollet, manouvrier, en sautant un fossé, se tord le pied et tombe sur le sol. La jambe est immédiatement plongée dans un seau d'eau froide, et l'articulation du cou-de-pied

bandée avec un mouchoir imbibé de liquide. L'emploi de ces moyens ne rend pas la marche possible.

Enfin, au bout de trois semaines, n'éprouvant aucune amélioration, il entre à l'hôpital de la clinique. M. Nélaton procède à l'examen du malade. Le pied ne présente aucune trace d'ecchymose ; les mouvements de latéralité imprimés à l'articulation développent une douleur vive au-dessous et en avant du sommet de la malléole interne ; il existe un autre point douloureux à un centimètre au-dessous de la malléole externe. Il n'y a pas de fracture du péroné. Le diagnostic ayant établi qu'il s'agissait d'une simple entorse, M. Nélaton prescrit l'emploi du massage dont la manœuvre est confiée à un des externes du service. Voici comment on procède : les doigts du chirurgien sont glissés sous le pied malade ; puis les deux pouces, enduits de graisse, sont promenés circulairement sur les points douloureux, en exerçant une pression de plus en plus forte. Ces frictions sont prolongées pendant un quart d'heure environ. Dans la journée le malade a commencé à marcher, et le surlendemain il se trouvait guéri et quittait l'hôpital.

Comme on le voit par cette observation, le massage a fait en deux jours ce que les réfrigérants n'avaient pu faire en trois semaines.

Avec les antiphlogistiques, on pouvait faire disparaître l'engorgement inflammatoire, mais l'œdème ne disparaissait jamais complètement. Le malade ne pouvait marcher que le vingtième ou le trentième jour. L'observation suivante, empruntée à Speckhahn, montre combien cette méthode est encore défectueuse :

OBSERVATION II

(Th. de Speckhahn, Paris, 1884).

L..., 14 ans, se fait une entorse au pied droit ; on lui fait deux saignées et des applications de sangsues : il reste plus de six semaines avant de pouvoir marcher.

En outre, ces méthodes, pour donner quelques résultats, avaient besoin de s'accompagner du repos absolu. Quel en était le résultat ? l'atrophie musculaire, des arthrites, des raideurs articulaires et quelquefois une véritable ankylose. De plus, « la santé du malade s'altérait, et comme, suivant l'expression justement célèbre du professeur Verneuil, « l'entorse bat le rappel des diathèses, » il n'était pas rare de voir, chez les scrofuleux, les tuberculeux, une entorse même modérée, être suivie d'altérations profondes dans la nutrition de l'articulation, de suppuration, d'abcès, de tumeur blanche, etc...., et bien souvent une affection, en somme assez bénigne au début, se terminer par l'amputation. » (Bertrand, th. de Paris, 1888).

La méthode du repos absolu est peut-être celle qui a donné les plus mauvais résultats : c'est, en effet, une méthode purement expectante et qui laisse l'entorse parcourir les longues périodes de sa cure spontanée. En outre, il est d'observation que l'immobilisation prolongée d'une jointure en amènera la raideur. Nous citerons encore une observation empruntée à Speckhahn, dans laquelle il s'agit d'un ouvrier atteint d'entorse et qui, après un mois de séjour au lit, fut guéri après une séance de massage et put reprendre son travail le lendemain.

OBSERVATION III

(Speckhahn, th. de Paris, 1884).

Ouvrier imprimeur. Entorse produite un mois auparavant par une chute d'un lieu élevé. Séjour au lit pendant tout ce temps ; marche impossible. A la suite d'un massage d'un quart d'heure, toute douleur a cessé, le malade peut mouvoir, pour la première fois depuis son accident, l'articulation tibio-tarsienne. Après une demi-heure de frictions, l'infiltration du tissu cellulaire disparaît, les malléoles se dessinent sous la peau. Application d'une bande roulée. Le lendemain, le malade peut reprendre son travail. La douleur ne reparaît pas ; un certain degré de tuméfaction persiste pendant quelques jours.

La méthode de l'immobilisation ne saurait mieux être condamnée que par la statistique de Baudens : sur 78 amputés, il y en a 60, à la suite d'entorses, traités par cette méthode. Une statistique de Péan, publiée à la suite de ses Leçons de clinique chirurgicale, montre également combien les résultats du traitement par l'immobilisation laissent à désirer. Il a fallu, en tout, pour dix-sept malades atteints d'entorse du pied, environ deux cents jours de traitement, ce qui fait près de douze jours par individu. Notons que, dans tous les cas, il ne s'agit que d'entorses proprement dites, sans fractures ni luxations concomitantes.

Quant à l'application primitive des mouvements communiqués, nous la qualifierons tout simplement, avec Lagrange, d'irrationnelle et même de dangereuse dans le cas de coïncidence de fracture ; elle ne pourrait, en effet, qu'aggraver les accidents inflammatoires.

D'ailleurs, ces mouvements communiqués n'avaient d'autre but que de favoriser la dispersion et la résorption des liquides extravasés dans le tissu cellulaire péri-articulaire. Pourquoi alors ne pas employer un massage méthodiquemeut et régulièrement fait, qui est moins dangereux et donne des résultats bien plus sûrs et bien plus rapides ?

Marc Sée (*Rev. de chir.*, 1884, p. 418) préconise l'emploi de la bande élastique, mais il ne l'applique qu'après avoir déjà pratiqué le massage. Dans ces conditions nous admettons son utilité, car la pression dure et soutenue qu'elle exerce sur le membre a pour effet d'en exprimer en quelque sorte tous les liquides, quels qu'il soient, qui remplissent encore les interstices des tissus, et de les refouler dans les parties non comprimées et saines, où leur absorption s'opère plus facilement. Mais son application ne doit pas être trop longue, car on s'exposerait à lui voir entraîner une raideur très rebelle.

Quant à son application immédiate, sans massage, nous la rejetterons. Elle conduirait, en effet, aux mêmes excès que la méthode du repos absolu que nous avons déjà réfutée.

Quels sont maintenant les effets du massage et par quelles propriétés se recommande-t-il à nous ?

Le massage est loin de mériter les nombreux reproches que nous avons adressés aux méthodes précédemment exposées ; il se recommande, au contraire, par de nombreuses propriétés.

Nous compléterons ici l'exposé de ses effets physiologiques et thérapeutiques dont nous avons donné un aperçu au chapitre II.

1° *Disparition rapide de la douleur.* — Tous les praticiens sont unanimes à reconnaître cette merveilleuse propriété du massage, Billroth et Winiwater la mettent surtout en lumière ; et dans toutes les observations que nous citons, nous voyons

ce symptôme disparaître dès les premières manœuvres ; nous ne croyons donc pas nécessaire d'insister plus longuemeut.

2° *Résorption hâtive de l'épanchement.* — Nous avons cité à l'article ACTION PHYSIOLOGIQUE DU MASSAGE, une expérience mécanique de Von Mossengeil tendant à démontrer que le massage devait favoriser l'absorption de l'épanchement. Nous devons au même auteur une expérience bien plus concluante. Mossengeil injecte en effet de l'encre de Chine dans les articulations coxo-fémorales d'un lapin ; l'une est massée convenablement et on constate une absorption beaucoup plus rapide et une diffusion bien plus étendue que dans l'autre articulation abandonnée à elle-même. Billroth et Winiwater ont fait une expérience semblable. Ils injectent une solution de cinabre dans les articulations du genou d'un lapin et constatent qu'un massage de quelques minutes suffit pour produire la complète absorption de cette solution par les vaisseaux lymphatiques.

Les mêmes phénomènes se produisent dans les cas pathologiques, et la prompte disparition de l'engorgement que le massage a amenée dans les observations que nous citons le prouve largement.

3° *Conservation des mouvements articulaires sans raideur consécutive.*— Hippocrate disait déjà : « Le massage resserrera une articulation trop lâche et relâchera une articulation trop rigide. » Nous constatons tous les jours la vérité de cette phrase d'Hippocrate, et si parfois il persiste encore quelque gêne articulaire, c'est que l'on avait affaire à une entorse d'une gravité exceptionnelle, et si loin de se décourager on prolonge encore le traitement, cette gêne ne tarde pas à disparaître complètement.

4° *Entretien des fonctions de nutrition et de respiration cutanée.* — Ces fonctions ne sont pas seulement entretenues,

mais sont encore exagérées par le massage. Nous ne citerons à l'appui de notre assertion que les observations de Mossengeil et de Berne, qui ont constaté, l'un une augmentation de température de + 3 degrés centigrades et l'autre de + 5 degrés centigrades.

5° Enfin, l'articulation reprend sa souplesse, les gaines, leur liberté ; les tendons redeviennent lisses, le tissu cellulaire se débarrasse des caillots qui l'encombraient, les muscles et les synoviales absorbent les exsudats grâce au rétablissement de la circulation dans leur trame.

D'après Piorry, il est impossible de méconnaître la triple action du massage sur la peau, les muscles et les articulations.

S. D. Gross, résume ainsi l'action du massage : « Il enlève rapidement la douleur et le gonflement et accélère le rétablissement des fonctions de l'articulation malade. »

Nous ne pourrions mieux terminer cet exposé des propriétés et des avantage du massage, qu'en citant la moyenne du temps qu'a nécessité cette méthode pour la guérison de l'entorse entre les mains des chirurgiens qui se sont le plus occupés de cette question.

Cette moyenne a été :

Pour Quesnoy, de quatre jours et demi.

Pour Servier, de sept jours (cas très graves).

Pour Lebâtard, de trois jours et demi.

Pour Rizet, de trois jours.

Pour A. Castex, de trois jours et demi.

Enfin Speckhahn cite dix observations d'entorse tibio-tarsienne dans lesquelles on a obtenu la guérison immédiate, c'est-à-dire après une seule séance de massage ;

Sept observations de la même entorse dans laquelle la guérison a été obtenue au bout de deux jours ; et enfin six obser-

vations pour lesquelles on a dû faire trois applications de massage

Comme on le voit d'après ces statistiques, le massage dans le traitement de l'entorse donne des résultats bien supérieurs à ceux que fournissent les autres méthodes. Les observations qui suivent viendront encore appuyer nos conclusions.

OBSERVATION IV

(Thèse de Bertrand Paris, 1888)

Entorse tibio-tarsienne. — Guérison après une séance de massage.

Bataille (Louise), 48 ans, concierge. Le 28 novembre 1883, la malade étant montée sur une chaise fit une chute, et son pied gauche se trouva pris dans les barreaux de la chaise. Vive douleur aussitôt au cou-de-pied, marche impossible. Le soir, gonflement et ecchymose sur le dos du pied. La malade entre à l'hôpital le lendemain matin.

Etat actuel, 29 novembre : membre peu gonflé ; ecchymose vaste, mais peu colorée sur le dos du pied et le côté externe jusqu'aux orteils. La douleur à la pression occupe surtout le cou-de-pied et semble localisée aux ligaments qui unissent le péroné et le tibia.

Séance de massage de 40 minutes. La séance terminée, la malade marche presque sans douleur. Elle quitte l'hôpital le jour même.

OBSERVATION V

(Personnelle)

Entorse du coude. Massage, guérison

Le 7 septembre 1889, J. L..., employé de commerce, 20 ans, forte constitution, tombe de bicyclette, tout le poids du corps reposant sur le côté gauche.

Relevé aussitôt, il vient à l'Hôtel-Dieu de Nimes. Le bras est placé dans la demi-flexion, la main dans la pronation forcée ; tout autre mouvement est impossible. Région de l'articulation œdématiée ; pas d'ecchymose ; première séance de massage de 10 minutes, assez douloureuse. Le soir, seconde séance de même durée, presque sans douleur. Le lendemain, troisième séance de même durée sans douleur, après laquelle les mouvements sont faciles et le malade se retire guéri.

OBSERVATION VI

(Gazette des hôpitaux 1869)

Mlle Z..., premier sujet à l'Opéra, se donne une entorse à la répétition de *Roméo et Juliette*, le samedi 3 septembre. Douleurs vives dans le pied gauche au point qu'elle ne peut supporter le poids des couvertures. Le côté externe de l'articulation est le siège d'un gonflement considérable, qui, passant

devant le tarse, gagne un peu le côté interne du pied. Teinte ecchymotique, mouvements impossibles.

Première séance de massage d'une demi-heure, suivie de quelques légers mouvements. Le lendemain, seconde séance non douloureuse après laquelle la malade fait le tour du salon. Le 6 septembre, la malade, à mon arrivée, se promenait dans son appartement et exécutait tous les mouvements. Le lendemain enfin elle dansait et était applaudie.

OBSERVATION VII

(Personnelle)

Le 13 août 1889, M. X..., cordonnier, à minuit, fait une chute dans l'escalier ; son pied tourne et immédiatement se manifeste une forte douleur. Le malade, porté dans sa chambre, prend un bain de pied froid et maintient des compresses froides sur le membre.

Le lendemain, il vient à l'Hôtel-Dieu de Nimes.

Examen. — Gonflement de la région dorsale du pied, surtout au niveau de la malléole externe et au-dessus de la malléole interne. Peau rouge sans ecchymose. La température paraît plus élevée au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. Mouvements très douloureux, mais conservés. Nous pratiquons aussitôt le massage de la région malade enduite de vaseline, mais la douleur est telle que nous ne pouvons le prolonger au-delà de cinq minutes. Nous plaçons une bande autour du pied. Le lendemain, deuxième séance encore

un peu douloureuse de un quart d'heure en augmentant progressivement la force des pressions, douleur bien moindre.

Le lendemain enfin, troisième séance de vingt minutes non douloureuse après laquelle le malade peut marcher. Il sort le lendemain, jugeant une quatrième séance inutile et conservant à peine un petit peu de gêne dans la marche.

OBSERVATION VIII

(Dr Norstrom. Traité du massage.)

Madame M..., 46 ans. Entorse à la suite d'un faux pas, douleur immédiate si vive que la malade cesse de pouvoir marcher. Elle est très irritable et pousse des cris au moment de l'examen. Un peu d'épanchement en avant des malléoles ; pas de fracture.

Effleurage très léger pendant un quart d'heure ; le pied devient plus souple, moins douloureux. Massage plus énergique encore pendant un quart d'heure. Le lendemain, la malade peut se lever et marcher sans douleur ; elle repart le soir même pour Saint-Germain, où elle habite.

(Cette dame avait eu l'année précédente une entorse identique à celle du cas actuel ; on la traita par le repos et les compresses résolutives ; elle dut garder le lit pendant six semaines).

OBSERVATION IX

(Thèse de Bertrand, 1888).

Un jeune collégien se tord le pied gauche en sautant par dessus une barre, sur laquelle il s'appuyait avec les mains, en jetant les pieds de l'autre côté.

Douleur très vive au moment même ; le blessé ne peut se relever. On le porte à l'hôpital Saint-Eloi, quelques heures après, gonflement considérable, douleur intense, ecchymose rougeâtre sur toute la face dorsale du pied. Pas de fracture. Séance de massage de 45 minutes. Le malade peut parfaitement de suite après poser son pied par terre, et même faire quelques pas sans douleur. Nous lui recommandons cependant le repos absolu et il part en voiture.

Le lendemain, il revient également en voiture ; la douleur existe à peine, le gonflement a bien diminué ; l'ecchymose persiste ; nous exécutons une deuxième séance de frictions et de massage et faisons exécuter les mouvements les plus étendus à l'articulation, après trente-cinq minutes sans réveiller la plus petite douleur. Le malade regagne à pied son domicile. Depuis nous l'avons revu, il a à peine éprouvé une légère gêne les premiers jours.

OBSERVATION X

Archives générales de médecine, mars 1891

Entorse au poignet à la suite d'une chute sur le talon de la main. Après une séance de massage, disparition complète des douleurs ; deuxième et troisième séance après laquelle le malade se met au piano et se sert de sa main comme si de rien n'était. Trois séances en 48 heures ont amené une complète guérison.

OBSERVATION XI

(Personnelle)

Hôpital principal de la marine. Toulon

Xavier M..., matelot canonnier à bord de la *Couronne*, fait une chute sur le faux pont et se fait une entorse tibio-tarsienne. Il rentre à l'hôpital principal de la marine, salle 5, n° 6. On constate un œdème considérable avec ecchymose, envahissant tout le pied et empiétant sur la jambe d'environ vingt centimètres. Tout mouvement est impossible, le malade ressent de violentes douleurs. On fait le 5 juillet, jour de l'entrée du malade à l'hôpital, une séance de massage de vingt minutes. La douleur et le gonflement avaient bien diminué. L'entorse était assez grave, et ce n'est qu'au bout de quatre autres séances, que le malade put sortir complètement guéri.

OBSERVATION XII

(Personnelle)

Hôpital de la marine. Toulon

L... Jean, matelot vétéran, âgé de 45 ans, entre à l'hôpital, au commencement de juin, pour une entorse du poignet droit. On constate un gonflement considérable de la région sans ecchymose, le malade éprouve de fortes douleurs et ne peut faire de mouvements. Pendant plusieurs jours, on le traite par des résolutifs qui n'amènent comme amélioration qu'une diminution du gonflement. On essaie le massage. Cinq séances suffirent pour amener la guérison.

OBSERVATION XIII

(Personnelle)

X... rue Ste-Croix, Montpellier, 19 ans, forte constitution, se fait, le 21 mars 1891, en jouant avec ses camarades, une entorse au genou gauche.

La lésion siège à la face interne de l'articulation, partie inférieure du triceps. M. le professeur Chalot voit le malade le lendemain de l'accident. Il constate un gonflement de la partie interne du genou, commençant à la tête du tibia et remontant jusqu'à environ dix centimètres au-dessus du condyle du fémur. Pas d'ecchymose. Douleur très vive. M. Chalot oint d'huile ses mains et la partie malade et fait une application de massage. Après une séance de dix minutes, la douleur avait complète-

ment disparu. Obligé de s'absenter, M. Chalot ne put revoir son malade que dix jours après. Pas de traitement dans l'intervalle. M. Chalot voulut bien nous permettre de l'accompagner dans sa visite et nous avons pu constater avec lui que le malade n'éprouvait plus la moindre douleur. Il restait simplement un peu de raideur articulaire dont quelques mouvements communiqués de flexion et d'extension furent bientôt maîtres. Il ne nous a pas été permis de revoir le malade depuis cette époque ; mais, vu l'amélioration constatée à la seconde visite, nous n'hésitons pas à croire qu'il ne soit en bonne voie de guérison.

OBSERVATION XIV

Communiquée par M. le professeur Chalot.

Entorse externe du cou-de-pied droit. Guérison rapide par le massage quotidien.

M. Alfr. Mart., 31 ans, s'est foulé hier le pied droit en descendant une colline rocailleuse, dans une partie d'excursion aux environs de Montpellier.

A sa première visite, 8 avril 1890, M. le professeur Chalot constate ce qui suit : Gonflement énorme de toute la partie inférieure et externe de la jambe droite, il est surtout marqué en avant et en arrière de la malléole externe : téguments chauds et douloureux à la pression ; larges ecchymoses noirâtres qui entourent la partie antéro-externe de l'articulation tibio-tarsienne, et s'étendent, d'une part, sur la partie postérieure du dos du pied, et d'autre part, jusque vers l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen de la face antéro-externe de la jambe ; mouvements volontaires du cou-de-pied impossibles ; mouvements provoqués très douloureux. Pas de plaie. Tem-

péramentlymphatique ; grande nervosité. Santé générale bonne.

Après avoir enduit les parties ecchymosées d'huile d'olive, séance de massage de dix minutes avec quelques intervalles de repos ; d'abord effleurage dans le sens du membre vers le haut et vers le bas ; puis, à la fin de la séance, pétrissage avec la pulpe du pouce autour de la malléole externe. Mobilisation douce et méthodique de l'articulation tibio-tarsienne. Les douleurs provoquées par toutes ces manœuvres n'ont été vives que dans les premières minutes ; elles ont été ensuite supportables. Le cou-de-pied est enveloppé d'une compresse imbibée d'huile d'olive et recouverte d'une feuille de gutta-percha ; on maintient le tout avec une bande de toile qui embrasse le pied et la jambe, et le membre est placé au repos, élevé sur un plan incliné.

Séance analogue le 9 avril : Gonflement moindre autour de la malléole externe et presque pas de douleur ; nuit bonne.

Nouvelles séances le 10 et le 11 : plus de gonflement.

Le 13, il ne reste plus que les traces jaune-bleuâtres des ecchymoses ; les mouvements volontaires de l'articulation sont à peu près normaux. Le malade est autorisé à marcher dans sa chambre ; il ne souffre presque pas pendant la marche.

Le 15, il peut sortir de la maison et reprendre ses occupations ordinaires.

OBSERVATION XV

(Communiquée par M. le professeur Chalot)

Entorse du cou-de-pied droit. — Massage. — Guérison

L. J..., jeune fille de 24 ans, fait une chute dans les escaliers et se fait une entorse tibio-tarsienne droite. M. le professeur Chalot voit, le lendemain, la jeune malade et il constate : gon-

flement énorme de la région articulaire, surtout marqué en avant et en arrière de la malléole externe ; téguments chauds et douloureux, pas d'ecchymose.

Après avoir enduit toute la région douloureuse d'huile d'olives, séance de massage de dix minutes avec quelques intervalles de repos. Après cette séance, la douleur et le gonflement avaient complètement disparu. Le lendemain, seconde séance de massage de même durée ; la malade ne ressent plus de souffrance et le troisième jour elle avait repris ses occupations ordinaires.

OBSERVATION XVI

(Communiquée par M. le professeur Chalot)

Entorse du cou-de-pied gauche. — Massage. — Guérison

P. Roger, jeune homme de 22 ans, forte constitution, est visité pour une entorse tibio-tarsienne gauche survenue à la suite d'un faux pas ; douleur immédiate si vive que le malade cesse de pouvoir marcher. Examen : un peu d'épanchement en avant des malléoles, pas de fracture ; séance de massage de quinze minutes, après laquelle le pied est plus souple, moins douloureux. Le malade peut se lever et marcher le lendemain sans douleur.

OBSERVATION XVII

(Communiquée par M. le professeur Chalot)

Entorse médio-tarsienne. — Massage. — Guérison

X..., homme de 38 ans, tombe en se tordant le pied. Il ressent une douleur assez vive. Peut cependant se relever et faire quelques pas. Gonflement au niveau du scaphoïde et de l'attache postérieure du pédieux dans le creux astragalo-cuboïdien. Douleur à la pression, très vive au niveau de l'interligne articulaire du scaphoïde avec l'astragale, et également au niveau de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, mais cependant moindre en ce dernier point. Sur le dos du pied, la douleur à la pression est assez manifeste au niveau de la tête de l'astragale, mais elle remonte aussi le long du tendon du jambier antérieur, jusqu'au niveau et même un peu au-dessus de l'extrémité inférieure du tibia. La douleur est assez manifeste aussi du côté de la partie externe de l'extenseur propre ; aucun point douloureux ailleurs. Les mouvements de tension seuls sont douloureux ; pas de douleur à la pression au niveau de l'interligne articulaire tibio-tarsien. Séance de massage de quinze minutes. Le lendemain, douleur moins vive ; le pédieux paraît soulevé au niveau de son attache par une petite masse globuleuse. Seconde séance de massage. Le surlendemain tout va bien ; la marche est peu douloureuse ; seuls les mouvements de torsion et la pression au niveau de l'interligne articulaire réveillent de la douleur. Le malade refuse une troisième séance de massage et se déclare guéri.

OBSERVATION XVIII

Communiquée par M. le professeur Chalot

Entorse du genou droit. -- Massage. — Guérison

Mlle J.-L., 10 ans, se fait en jouant avec ses camarades une entorse au genou droit. La région est très douloureuse ; la fillette ne peut retenir ses cris quand on lui touche son genou. Gonflement énorme, prononcé surtout à la face interne, partie inférieure du triceps. Pas d'ecchymose. Deux séances de massage de dix minutes, faites à un jour d'intervalle, amenèrent une guérison complète.

OBSERVATION XIX

Communiquée par M. le professeur Chalot

Entorse du poignet. — Massage. — Guérison

Mlle X..., 12 ans, glisse sur un parquet ciré, le 8 août 1889, et se fait en tombant une forte entorse du poignet droit. A sa première visite, M. le professeur Chalot constate : un gonflement de la face dorsale de la main, depuis la racine des doigts jusqu'au quart inférieur de l'avant-bras, de la rougeur au niveau de l'articulation radio-carpienne avec de vives douleurs. En palpant la région, il trouve une tuméfaction uniforme ; on ne peut sentir le tendon des extenseurs. Tempérament très nerveux, santé générale bonne.

Séance de massage de 10 minutes, après onction d'huile; d'abord effleurage dans le sens du membre, vers le haut et vers le bas,

puis à la fin pétrissage avec la pulpe du pouce, mobilisation douce et méthodique de l'articulation ; la douleur vive au début est tolérable. Le poignet est enveloppé de compresses trempées d'huile d'olives et recouvert d'un imperméable. Le membre est placé au repos et un peu élevé. Nouvelle séance le lendemain, presque sans douleur, nuit bonne. Nouvelle séance le 10, qui fait disparaître aussi le gonflement. Le 11, les mouvements sont à peu près normaux et la malade peut se servir de sa main.

OBSERVATION XX

Communiquée par M. Pistre, interne à Perpignan

H..., portefaix, âgé de 33 ans, rentre à l'hôpital de Perpignan, salle des blessés, numéro 15, pour entorse tibio-tarsienne. L'accident date de 48 heures. On constate un gonflement considérable de la région remontant à 4 ou 5 centimètres au-dessus des malléoles. Une ecchymose assez considérable siège à ce niveau. La douleur est considérable ; le malade, fortement alcoolique, est dans un état d'excitation très violent et a même eu, à la suite du traumatisme, une attaque de delirium tremens. Des compresses résolutives sont appliquées dès le premier jour ; on obtient une diminution du gonflement et de la douleur, mais les mouvements sont complètement impossibles. Un examen plus attentif permet de constater une fracture bi-malléolaire. L'entorse et la fracture para-articulaire sont traitées par le massage. Au bout de deux séances, la douleur a presque complètement disparu ; le gonflement disparaît aussi graduellement. On peut constater à chaque séance une amélioration très sensible, et dès la douzième séance, le malade est

autorisé à se lever. Il sort quelques jours après, complètement guéri.

OBSERVATION XXI

(Personnelle)

T..., quartier-maître, fait une chute dans un escalier ; il ressent une vive douleur au pied avec conscience d'une sensation de torsion. Il est admis à l'hôpital principal de marine à Toulon, salle 5. On constate un gonflement considérable et une large ecchymose qui s'étend au-dessus des malléoles et sur le cou-de-pied. C'est une violente entorse avec beaucoup d'œdème.

On fait, le 18 septembre 1890, jour de l'accident, une séance de massage consistant en un simple effleurage, à cause de la violente douleur que ressent le malade. On obtient une diminution de cette douleur et du gonflement. Pendant trois jours même traitement amenant une amélioration progressive et le quatrième jour, c'est-à-dire après quatre séances de massage, le malade sortait de l'hôpital.

Nous pourrions citer bien d'autres observations dans lesquelles le massage a montré ses merveilleuses propriétés ; mais nous croyons avoir, par ces quelques exemples, démontré suffisamment la supériorité qu'il présente sur les divers autres traitements de l'entorse.

CONCLUSIONS

1° Le massage ne doit pas être érigé en traitement exclusif de l'entorse.

2° Il en constitue cependant, comme l'a dit Blüm, « le meilleur traitement ».

3° Il procure la guérison au bout de un, deux, trois ou quatre jours au plus, tandis que les autres procédés en demandent de dix à quarante.

4° On doit l'appliquer le plus tôt possible après l'accident.

5° Il est d'autant plus efficace qu'il suit de plus près l'arrivée du mal.

6° Pour obtenir cette efficacité, il faut appliquer le massage suivant les règles déterminées.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier le 2 avril 1891.
Pour le Recteur :
L'inspecteur d'académie délégué
J. YON.

Vu bon a imprimer:
Montpellier le 2 avril 1891.
Le Doyen,
A. CASTAN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Hippocrate. — Œuvres, trad. Littré (1849), t. IV.

Oribase. — Traduction Daremberg et Bussemaker (1841), t. I.

Guyon. — Miroir de la beauté (1615).

Ambroise Paré. — Œuvres.

Paulini. — Flagellum salutis (1698).

Ravaton. — Chirurgie (1776).

Maignien. — Gazette médicale (1836).

Dupuytren. — Cliniques chirurgicales (1840).

Ribes. — Mémoires et Obs. Paris (1841).

Bonnet (de Lyon). — Traité des maladies des art., t. I, p. 200 (1845).

Lebatard. — Gazette des Hôpitaux (1856).

Girard. — Bull. de thérapeut. (1857).

Nélaton. — Bull. de thérapeut. (1857).

Elleaume. — Gazette des Hôpitaux (1859).

Quesnoy. — Recueil des Mémoires de méd. et de chirurg. pratiques, 3e série, t. VII (1862).

Malgaigne. — Fractures et luxations, t. II, p. 809 (1862).

Estradere. — Du massage. Thèse de Paris (1863).

Rizet. — Manière de pratiquer le massage dans l'entorse. Arras (1864).

Béranger-Ferraud. — Bull. de thérapeut. (1867-70).

Mezger. — De Behandeling van Distorio pedis met Fricties. Amsterdam (1868).

Bourguet (d'Aix). — Bull. de thérap. (1869-73).

Phelippeaux. — Etude pratique sur fric. et massage (1870).

Witt. — Ueber Massage *in* Archiv. f. k. ch. Berlin (1875).

Berglind. — Letchenie raz minaniem (massage). St-Pétersbourg (1875).

Von Mossengeil. — Arch. für klinische chirurgie (1876).

Follin et Duplay. — Path. externe (1880), t. III, p. 159 et suiv.

S. D. Gross. — System. of surgery, vol. I, p. 1045 (1882).
Norström (de Stockolm). — Traité du massage (1884).
M. Sée. — Revue de chirurgie (1884).
L. Speckhahn. — Thèse de Paris (1884).
Lucas Championnière. — Communic. à la Soc. de chirurg. : Du traitement des fractures juxta-epiphysaires par le massage, 23 juin et 9 août 1886.
Dally. — Diction. encyclop. des sc. méd. (1887).
Billroth et Winiwater. — Path. et thérap. Berlin (1887), p. 292.
Blüm. — Chirurgie du pied (1888).
M. Bertrand. — Thèse de Paris (1888).
Borlée. — Bull. académie roy. de méd. de Belgique (1889).
Delaunois. — Exposé du traitement de l'entorse par le massage. Bruxelles (1889).
Gilles. — Marseille-médical (1890).
A. Castex. — Arch. génér. de méd. (mars 1891).
Millet (de Tours). — Bull. de thérap., t. LXVI.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !